AUS DEM GESUNDHEITSAMT DES KTS. BASEL-STADT
VORSTEHER: HERR PROFESSOR DR. HANS HUNZIKER

DIE GEBURTEN DER LETZTEN 20 JAHRE IN BASEL-STADT

EINE STATISTISCHE STUDIE
AUS DEN GEBURTSTABELLEN DER STADT BASEL
1911—1930

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER
DOKTORWÜRDE DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER
UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

MAX JANN, ARZT
AUS ENNETBÜRGEN
(KANTON NIDWALDEN)

BUCHDRUCKEREI HUBER, ALTDORF
— 1934 —

AUS DEM GESUNDHEITSAMT DES KTS. BASEL-STADT
VORSTEHER: HERR PROFESSOR DR. HANS HUNZIKER

DIE GEBURTEN DER LETZTEN 20 JAHRE IN BASEL-STADT

EINE STATISTISCHE STUDIE
AUS DEN GEBURTSTABELLEN DER STADT BASEL
1911—1930

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER
DOKTORWÜRDE DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER
UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

MAX JANN, ARZT
AUS ENNETBÜRGEN
(KANTON NIDWALDEN)

BUCHDRUCKEREI HUBER, ALTDORF
— 1934 —

Von der medizinischen Fakultät Basel genehmigt, auf Antrag von Herrn Prof. Dr. Hans Hunziker. Tag der Promotion: 10. Juli 1933.

Basel, den 10. Juli 1933.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546709_0141

1. Die Geburten der letzten 20 Jahre in Basel.

In der vorliegenden Arbeit will ich versuchen, an Hand der Hebammen-Tabellen des Kantons Basel-Stadt einen Ueberblick über die geburtshilflichen Verhältnisse der letzten 20 Jahre in Basel zu geben, so weit das aus den darin enthaltenen Aufzeichnungen möglich ist. Nicht berücksichtigt wurden in der Arbeit die Geburten des vierten Quartals 1912 und des dritten und vierten Quartals des Jahres 1930, da die Hebammen-Tabellen dieses Zeitabschnittes nicht erhältlich waren.

Meine Untersuchungen umfassen eine Geburtenzahl von 48,955 Geburten = die Gesamtzahl aller Geburten von 1911 bis und mit 1930 mit Ausnahme der oben angeführten fehlenden drei Quartale.

2. Der Kanton Basel-Stadt.

Der Kanton Basel-Stadt mit seinen drei Gemeinden Basel, Riehen und Bettingen umfaßt eine Fläche von rund 37,1 km^2, wovon 23,1 km^2 produktives Land sind. Die Wohnbevölkerung, die 1910 noch einen Bestand von 135 918 hatte, war bis 1920 schon auf 140 708 angestiegen und erreichte im Jahre 1930, mit einer Zunahme von 14 322 in diesen letzten 10 Jahren, die Höhe von 150 030.

Schon in frühesten Zeiten war Basel ein wichtigster Knotenpunkt des Handels, der in vorzüglicher Weise, dank seiner Lage und der Tatkraft und Initiative seiner Bewohner, dazu ausersehen war, den Norden mit dem Süden zu verbinden. Weder die Pest noch das Erdbeben im Jahre 1346 vermochten die Stadt in dieser Hinsicht dauernd zu hemmen, sondern immer war es das Ziel der Bürger, ihrer Vaterstadt zu möglichster Größe zu verhelfen. So ist denn auch noch heute die Stadt Basel sowohl eine Stätte der Kunst und Wissenschaft, wie auch vorzüglich eine Handels- und Industrie-Stadt. Demgemäß hat auch ein großer Teil der Bevölkerung das Erbe der Väter fortgeführt, während im Laufe der Jahre durch die ständig aufstrebende Industrie und das Anwachsen anderer Handelszweige immer mehr Landbewohner im Weichbild der Stadt Aufnahme fanden.

Demgegenüber ist die Landwirtschaft und der Ackerbau immer mehr aus den engen Kantonsgrenzen verdrängt worden, ohne daß dadurch der wirtschaftlichen Versorgung der Stadt ernstliche Schwierigkeiten entstanden wären, da das nahe Elsaß seine Bodenprodukte der Stadt gerne zur Verfügung stellt.

Das Klima Basels ist als mild zu bezeichnen, beträgt doch sein Jahresmittel der Lufttemperatur 9,3 Grad. Nicht zuletzt verdankt es diese Eigenschaft dem nahen Schwarzwald, der die Stadt für den kalten Nordwind abriegelt. Auch die Zahl der Regen- und Nebeltage weist für Basel, gegenüber der Schweiz und besonders gegenüber dem schweizerischen Mittellande, sehr günstige Verhältnisse auf. Basel wird in dieser Hinsicht nur noch vom Kanton Wallis übertroffen.

Die hygienischen Verhältnisse Basels sind im ganzen als gut zu bezeichnen. Hervorzuheben sind die einwandfreie Trinkwasserversorgung, die in alle Einzelheiten durchgeführte Kanalisation, die gut funktionierende Lebensmittelkontrolle, die gerade für Basel als Grenzstadt von doppelter Bedeutung ist. Genügende öffentliche Bäder, Parks und Sportanlagen bieten Gewähr für die Reinlichkeit und auch für die körperliche Kräftigung der Bevölkerung. Auch die Versorgung der Stadt mit modernen Krankenanstalten und Institutionen der sozialen Fürsorge muß als gut bezeichnet werden. Somit stellt Basel eine gute Grundlage und Gewähr dar für eine gesunde Bevölkerung, die den Anforderungen des Lebens gewachsen sein kann.

Zahl der Geburten im Kanton Basel-Stadt 1911—1930.

TABELLE I.

Jahr	Zahl der Geburten	Jahr	Zahl der Geburten
1911	3343	1921	2548
1912	2520*	1922	2364
1913	3370	1923	2318
1914	3238	1924	2379
1915	2556	1925	2369
1916	2293	1926	2404
1917	2142	1927	2471
1918	2147	1928	2538
1919	2223	1929	2642
1920	2714	1930	1390**

* 1912 ohne 4. Quartal; die Gesamtsumme der Geburten d. J. 1912 betrug 3346.
** 1930 ohne 3. und 4. Quartal; die Gesamtsumme der Geburten d. J. 1930 betrug 2813.

In Tabelle I habe ich die Zahl der im Zeitraum 1911 bis 1930 in Basel vorgekommenen Geburten zusammengestellt. Sie gibt uns ein deutliches Bild der Schwankungen der Geburten in den letzten 20 Jahren in der Stadt Basel. Während die Zahl der Geburten in den letzten drei Vorkriegsjahren sich rund zwischen 3000 bis 3400 bewegte und auch im ersten Kriegsjahr noch auf gleicher Höhe blieb, stürzt sie im Jahre 1915 infolge der Erschütterung, die der Weltkrieg auch in die Familien hineinbrachte, um gut 700. Betrachten wir dann aber die Ergebnisse der folgenden Jahre, so können wir konstatieren, daß der Weltkrieg mit seiner im Laufe der Jahre immer größer werdenden Not auf die Zahl der Geburten doch nicht den Einfluß hatte, den man im ersten Moment erwarten könnte. So beläuft sich die Verminderung der Geburten in den folgenden drei Jahren auf je ca. 150 bis 200, um dann in den Jahren 1917 und 1918 auf ungefähr gleicher Höhe zu bleiben. Daß es sich trotz zunehmender wirtschaftlicher und sozialer Not so verhielt, wird seinen Grund auch darin haben, daß um diese Zeit die Zuwanderung der Landbevölkerung in die Stadt stark zunahm. Anderseits mag auch die Hoffnung auf baldige Beendigung des Krieges und damit auf den Frieden, ferner die immer besser werdende soziale Fürsorge, die Gründung der verschiedenen Krankenkassen dazu beigetragen haben, daß auch in schlechter situierten Kreisen eine gewisse Angst vor zu viel Kindern abgeschwächt wurde.

Ganz langsam steigt dann wieder im folgenden Jahre die absolute Geburtenzahl, um aber von 1921 an von neuem zu sinken. 1922 bis 1926 bleibt sie annähernd gleich. Allmählich steigt sie dann in den folgenden Jahren wieder an, doch wird die Höhe der Vorkriegsjahre, trotz einer Zunahme der Bevölkerung um fast 20000 vom Jahre 1910 bis 1930, nicht mehr erreicht, sondern bleibt jeweilen um ca. 700 Geburten unter den Ziffern der Vorkriegsjahre.

Zum besseren Verständnis gebe ich hier die Relativzahlen an, die die Schwankungen der Geburten 1911—1930 zeigen, berechnet auf je 1000 Lebende des Kantons Basel-Stadt:

1911 = 24,33	1916 = 15,98	1921 = 17,82	1926 = 16,42
1912 = 23,68	1917 = 15,56	1922 = 16,58	1927 = 16,65
1913 = 23,47	1918 = 15,13	1923 = 16,43	1928 = 16,76
1914 = 21,82	1919 = 15,56	1924 = 16,61	1929 = 16,85
1915 = 17,44	1920 = 18,73	1925 = 16,47	1930 = 18,08

Worin ist wohl der Grund zu diesem Geburtenrückgang zu suchen? Ist es die Fertilität der Frauen, die zurückgegangen ist, oder sind dabei andere Faktoren im Spiele? Ersteres ist wohl auszuschließen, wenn auch die Angaben in den Hebammentabellen, die darüber einigen Aufschluß geben könnten, ein nicht vollständiges Bild zu geben vermögen, da die Aufzeichnungen, um die wievielte Geburt einer Frau es sich jeweilen handelt, in den Rubriken der Hebammenbögen erst vom Jahre 1922 an angeführt sind. Immerhin dürfen wir aus den Zahlen der Tabelle II, leichte Schwankungen ausgenommen, schließen, daß die Fertilität der einzelnen Frauen in den letzten Jahren so ziemlich auf gleicher Höhe geblieben ist und der Grund des Geburtenrückganges anderweitig zu suchen ist. Einzig die Kolonne, die die Zahl der vier und mehr Gebärenden angibt, zeigt eine Abnahme, die allmählich von 350 auf 272 sinkt.

Angabe der Geburtenfolge 1922—1929.

TABELLE II.

Jahr	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder	4 und mehr Kinder
1922	1083	629	302	350
1923	1083	623	286	336
1924	1103	633	315	328
1925	1112	662	289	306
1926	1135	662	307	296
1927	1222	621	307	321
1928	1312	641	297	288
1929	1330	740	300	272

Der wichtigste Grund des Geburtenrückganges ist wohl in der heutigen Einstellung eines großen Prozentsatzes der Bevölkerung zum Mehrkinderproblem zu suchen und ist in der Hauptsache künstlich herbeigeführt, und die beschränkte Kinderzahl ist von den betreffenden Eltern gewollt. Heutzutage, wo die Frau nur allzuoft durch soziale und wirtschaftliche Verhältnisse gezwungen wird, ihrer eigentlichen Bestimmung als Mutter und Hausfrau untreu zu werden und versucht, es auf vielen Gebieten dem Manne gleich zu tun, ist es die unwillkürliche Folge, daß eine zahlreiche Kinderschar als eine unnötige Bürde betrachtet wird, ohne die sich freier und unabhängiger leben läßt.

Anderseits muß aber auch darin ein Grund gesucht werden, daß es für einen großen Teil junger, heiratsfähiger Menschen, wegen schlechter wirtschaftlicher und sozialer Verhältnisse nicht möglich ist, einen eigenen Hausstand zu gründen und heutzutage, besonders die Männer, oft erst in späteren Jahren zu einer Heirat sich entschließen können. Jetzt wo die Arbeitslosigkeit immer ansteigt, und damit die wirtschaftliche Not vieler Bevölkerungsschichten nur noch größer wird, viele tausend junger arbeitswilliger Menschen umsonst nach Verdienst suchen, wird auch in dieser Beziehung noch nicht so bald eine Besserung eintreten.

Verteilung der Geburten auf die Quartale.

TABELLE III.

Jahr	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal
1911	823	914	810	796
1912	831	890	799	—*
1913	833	915	834	788
1914	847	881	740	750
1915	746	625	629	526
1916	582	608	561	542
1917	513	557	560	512
1918	554	554	528	511
1919	544	487	515	677
1920	734	739	620	611
1921	642	706	628	572
1922	641	628	606	489
1923	593	581	585	559
1924	599	603	627	550
1925	548	639	646	536
1926	615	614	585	586
1927	609	671	643	538
1928	613	688	625	612
1929	645	750	599	648
1930	683	707	692	671
Total	13 195	13 757	12 832	11 474

* Fehlt das IV. Quartal des Jahres 1912.

Aus Tabelle III ersehen wir, daß die Geburtenzahl je nach den verschiedenen Jahreszeiten leichten Schwankungen unterworfen ist, indem, die letzten 20 Jahre im Zusammenhang genommen, die Monate April, Mai und Juni mit 13 757 Geburten an erster Stelle stehen, die Monate Januar, Februar, März mit 13 195 Geburten an zweiter Stelle, dann das dritte Quartal mit 12 832 Geburten folgt und die Monate Oktober, November und Dezember mit 11 474 Geburten an vierter Stelle stehen. Auch schon die einzelnen Jahre für sich genommen, ergeben in der Tabelle III in diesen einzelnen Abschnitten deutlich sichtbare Unterschiede.

Daraus ersehen wir, daß das Empfängnismaximum in die Monate Juli bis Oktober fällt, das Empfängnisminimum dagegen in die Monate Januar bis März. Aehnliche Ergebnisse wurden schon in einer ähnlichen Arbeit, aber in ländlichen Verhältnissen gefunden und der betreffende Autor glaubt, daß der Grund darin zu suchen sei, daß die Empfängnisbedingungen in der strengen Arbeitszeit der Landbevölkerung günstiger seien, als in den arbeitsflauen Wintertagen. Inwieweit das eventuell für die Bevölkerung einer Stadt, die in ihrer Arbeitstätigkeit unabhängig von den Jahreszeiten und der Witterung ist, zutreffen mag, ist wohl schwer zu entscheiden. Man könnte auch daran denken, daß die sportliche Ertüchtigung des Körpers, die ja gerade in diesen Monaten ihren Höhepunkt erreicht, auch in sexueller Beziehung ihre günstige Auswirkung erfährt.

Interessieren mag auch, daß nicht, wie vielfach angenommen, die Zeit der gesellschaftlichen Anlässe und der Fastnacht in die Periode des Empfängnismaximums, sondern im Gegenteil in die des Empfängnisminimums fällt.

Inwieweit Klima und Witterungsverhältnisse in dieser Beziehung eine Rolle spielen, wird wohl schwer zu erforschen sein.

3. Geschlechtsverhältnisse der Geborenen.

Sexualproportion = 100 Knaben — Mädchen.

Auch im Kanton Basel-Stadt ist in den letzten 20 Jahren, wie in der gesamten übrigen Schweiz, die Sexualproportion zu Gunsten der Knaben ausgefallen, indem 25 852 Knaben 23 073 Mädchen gegenüberstehen. Von den einzelnen Jahren hat einzig 1929 einen kleinen Ueberschuß an Mädchen. Worauf dieses Ueber-

gewicht der Knabengeburten zurückzuführen ist, konnte bis jetzt nicht aufgeklärt werden. Vielleicht ist es eine natürliche Vorsorge der Natur, da es ja bekannt und allerorts nachgewiesen ist, daß die Knaben ein ziemlich größeres Kontingent an Totgeburten stellen und dann auch besonders in den ersten Lebensmonaten viel mehr Knaben sterben als Mädchen. Darum ist es auch erklärlich, daß später fast allerorts die Zahl der Frauen die der Männer übertrifft. Ob bei dieser Gefährdung der männlichen Kinder der eigentliche Geschlechtsunterschied eine Rolle spielt oder ob da andere unbekannte Faktoren mitsprechen, ist wohl schwer zu entscheiden.

TABELLE IV.

Jahr	Knaben	Mädchen	Auf 100 Mädchen kommen Knaben
1911–1915	7752	7225	107,1
1916—1920	5996	5514	108,7
1921—1925	6113	5865	104,2
1926–1930	5971	5473	107,9

Für die Gesamtschweiz berechnet, beträgt die Sexualproportion $= 100\frac{105}{100}$. Wir sehen also aus obiger Tabelle, daß Basel in dieser Beziehung noch einen für die Knaben günstigeren Prozentsatz aufweist.

Folgende Tabelle möge auch noch zeigen, daß es eben trotzdem möglich ist, daß immer ein Ueberschuß von Frauen in späteren Jahren zustande kommt. Die Angaben sind entnommen dem statistischen Jahrbuch der Stadt Basel 1930.

Gestorbene Säuglinge 1911—1930.

TABELLE V.

Jahr	Knaben	Mädchen	Auf 100 Mädchen kommen Knaben
1911—1920	936	656	145,7
1921—1930	498	398	124,6
1911—1930	1432	1054	135,8

Somit übersteigt die Sterblichkeit der Knaben diejenige der Mädchen im ersten Lebensjahr in ganz erheblichem Maße.

4. Kindeslagen.

Leider war es nicht möglich, die verschiedenen Kindeslagen näher zu präzisieren, da in den Hebammentabellen nur jeweils Kopflage, Steißlage oder Querlage angegeben war. Somit sind unter der Rubrik Kopflage auch die Gesichts- und Stirnlage, vordere und hintere Scheitelbein-Einstellung und der tiefe Querstand inbegriffen. Aus der Tabelle VI sehen wir, daß die Schädellagen mit all ihren Varietäten 95—96 % aller Geburten ausmachen. Nur das Jahr 1917 macht mit nur 93 % Schädellagen eine deutliche, nicht leicht erklärbare Ausnahme. Dieser Prozentsatz an Kopflagen entspricht dem allgemein gefundenen, da auch Bern 97 % angibt und Stoeckl in seinem Lehrbuch der Geburtshilfe auf die gleiche Zahl kommt.

Betreff der Steißlagen gibt von Winckel, eingerechnet der Fälle von Steißlagen bei Zwillingen, 3—4 % an. Das Ergebnis für Basel in den letzten 20 Jahren ist ungefähr auf gleicher Höhe. Nur das Jahr 1917 zeigt, wie schon bei den Kopflagen erwähnt, eine Ausnahme, indem die Steißlagen einen Prozentsatz von 5,6 % aller Geburten ausmachen. Was für Faktoren in diesem Jahr zu einem solchen Ergebnis geführt haben, wird wohl nicht zu eruieren sein.

Die Häufigkeit der Querlagen gibt Herr Professor Labhardt für die Basler Frauenklinik mit 1 % an (Vorlesung des geburtshilflichen Untersuchungskurses 1928). Bumm berechnete die Querlagen auf 0,5 %. Nach meinem Material ergeben die Querlagen, in den letzten 20 Jahren zusammengenommen, einen Prozentsatz von 0,67 % aller Kindeslagen. Zwar ist die Häufigkeit der Querlagen in den Jahren 1911 bis 1920 eher etwas höher und erst das Ergebnis des zweiten berechneten Jahrzehntes vermochte das Resultat herunterzudrücken. In den Jahren 1920 bis 1930 trat eine zunehmende Verminderung der Querlagen ein, wie aus der Tabelle ersichtlich ist, sodaß sie sich selbst dem bekannt niederen Prozentsatz, der für England festgestellt wurde, nähern (0,25—0,4 %). Für England, glaubt Stoeckl, den Grund der stark verminderten Querlagen der starken sportlichen Betätigung und der besseren Wochenbettshygiene zuschreiben zu dürfen und auch in unserem Land, besonders in den Städten, mag die zunehmende sportliche Betätigung der Frau, wodurch die „Individuen der schlaffen Faser“ immer seltener werden, auch in dieser Beziehung sich

günstig auswirken. Anderseits kann auch die stete Abnahme der Vielgebärenden, die durch ihre infolge vieler Geburten schlaff gewordenen Bauchdecken und verlorenen Elastizität des Gewebes ein großes Kontingent der Querlagen ausmachen, eine ziemliche Rolle spielen.

Kindeslage der Geburten 1911—1930.

TABELLE VI

Jahr	Schädellagen		Steiß- u. Fußlagen		Querlagen	
		%		%		%
1911	3217	96,0	104	3,3	22	0,7
1912	2414	95,7	88	3,4	22	0,89
1913	3231	95,8	107	3,1	28	0,8
1914	3081	95,3	106	3,2	32	0,9
1915	2410	95,5	87	3,4	28	1,0
1916	2188	95,4	82	3,6	23	1,0
1917	2002	93,4	121	5,6	21	0,9
1918	2048	95,3	79	3,6	19	0,8
1919	2137	96,1	71	3,1	17	0,7
1920	2612	96,2	73	2,6	15	0,55
1921	2474	96,7	74	2,9	10	0,39
1922	2271	96,0	75	3,2	18	0,7
1923	2212	95,4	98	4,2	8	0,35
1924	2294	96,4	75	3,2	10	0,4
1925	2277	96,1	77	3,2	15	0,6
1926	2298	95,5	89	3,7	17	0,7
1927	2359	96,0	87	3,4	15	0,6
1928	2410	94,9	95	3,7	12	0,46
1929	2530	95,3	99	3,7	9	0,34
1930	1335	94,9	47	3,2	7	0,4

5. Mehrgeburten.

TABELLE VII.

Jahr	Geburten	Zwillinge	Geburten : Zwillinge
1911	3343	42	97,7 : 1
1912	2520	28	90,0 : 1*
1913	3370	25	134,8 : 1

* Fehlt das 4. Quartal des Jahres 1912.

Jahr	Geburten	Zwillinge	Geburten : Zwillinge
1914	3238	38	84,4 : 1
1915	2526	34	72,0 : 1
1916	2293	24	96,0 : 1
1917	2142	29	74,3 : 1
1918	2147	30	71,0 : 1
1919	2223	25	88,5 : 1
1920	2714	32	84,8 : 1
1921	2548	26	98,0 : 1
1922	2364	27	87,5 : 1
1923	2318	28	82,8 : 1
1924	2379	31	76,7 : 1
1925	2369	32	74,0 : 1
1926	2404	36	66,7 : 1
1927	2471	38	65,5 : 1
1928	2538	27	94,0 : 1
1929	2642	37	71,4 : 1
1930	2813	27	104,0 : 1*

* Fehlt das 3. und 4. Quartal des Jahres 1930.

Nach der Hellinschen Formel kommt auf je 80 Geburten eine Zwillingsgeburt. Nach Berechnung von Friedrich Prinzing bei 63 Millionen Geburten trifft es auf 85 Geburten ein Zwillingspaar. Laut einer Berechnung in den letzten 50 Jahren in der Schweiz stellt sich das Verhältnis für die Gesamtschweiz auf 81 : 1.

Aus dem von mir bearbeiteten Material ergibt sich, daß im Kanton Basel-Stadt bei einer Geburtenzahl von 50 362 Geburten 1911 1930 616 Zwillingsgeburten vorgekommen sind, was einem Verhältnis von 81,7 : 1 gleichkommt. Wir sehen somit, daß das Ergebnis für Basel ziemlich dem Durchschnittsverhältnis der Gesamtschweiz entspricht.

Bei all diesen Zwillingen kam es in 43,5 % aller Fälle zu einer Frühgeburt, also bei 616 Zwillingen 268 mal. Betreff der Lagen der Zwillinge sind in meinem Material nur ungenaue Angaben zu finden, sodaß eine Zusammenstellung in dieser Hinsicht keinen richtigen Ueberblick gegeben hätte.

Drillinge sind in Basel in den letzten 20 Jahren nur viermal vorgekommen. Der Hellinschen Formel entsprechend, sollte aber

schon auf 7000 bis 8000 Geburten eine Drillingsgeburt kommen, während es in Basel erst auf 12 590 eine trifft. Interessant mag sein, daß diese vier Drillingsgeburten alle im Zeitraum 1911 bis 1920 vorgekommen sind.

Frühgeburten 1911—1930.

TABELLE VIII.

Jahr	Frühgeburten 7—8 Monate	Frühgeburten 5—6 Monate	% der Gesamtgeburten	Totgeburten	% der Gesamtgeburten
1911	168	26	5,8	90	2,6
1912	140	19	6,3	75	3,0*
1913	156	13	5,0	107	3,1
1914	183	28	6,4	115	3,5
1915	117	32	5,8	91	3,6
1916	102	24	5,4	62	2,7
1917	131	17	6,9	54	2,5
1918	133	15	6,7	65	3,0
1919	137	28	7,4	90	4,0
1920	138	21	5,8	80	2,9
1921	104	23	4,9	65	2,6
1922	106	14	5,0	66	2,8
1923	154	21	7,5	60	2,6
1924	143	24	7,0	68	2,8
1925	150	19	7,1	60	2,5
1926	163	11	7,2	92	3,8
1927	160	6	6,7	63	2,5
1928	166	11	6,9	73	2,8
1929	166	11	6,9	69	2,6
1930	77	5	5,8	35	2,4*

* Fehlt das 4. Quartal des Jahres 1912 und das 3. und 4. Quartal des Jahres 1930.

Die Tabelle VIII behandelt die Frage der Frühgeburten. Danach kam es bei 3161 Fällen zur Frühgeburt, wovon 2794 im 7. bis 8. Monat und 367 im 5. bis 6. Monat. Zusammengenommen ergibt das einen Prozentsatz von 6,46 %. Ein erster Höhepunkt wurde im Jahre 1919 erreicht nach allmählichem Anwachsen von 5,8 % anno 1911 auf 7,4 % im Jahre 1919. Dann kam es erneut zu einem Sinken, doch erreichte das Jahr 1923 mit 7,5 % die größte Zahl. Von da an wieder langsames Zurückgehen, bis wir

schließlich im Jahre 1930 den gleichen Prozentsatz erreichen wie anno 1911. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang zwischen der erwähnten Schwankung in der Höhe der Frühgeburtenziffer mit wirtschaftlicher und sozialer Not, sowie mit einer größeren Inanspruchnahme der Frauen durch strenge körperliche Arbeit, wovon auch oft Schwangere nicht ausgenommen sind.

Eine Frühgeburt bei Zwillingen kam, wie schon erwähnt, bei 268 Zwillings-Schwangerschaften vor, was einen Prozentsatz von 8,1 % aller Frühgeburten ausmacht. Daß Zwillings-Schwangerschaften sehr häufig mit Frühgeburten enden, ist ja eine allgemein bekannte, leicht erklärliche Tatsache.

Die gleiche Tabelle VIII gibt im weiteren Aufschluß über die in Basel stattgehabten Totgeburten der letzten 20 Jahre. Sie stehen mit 1480 Fällen oder 3 % aller Geburten dem Ergebnis von 2,5 % für die Gesamtschweiz im Jahre 1930 sehr nahe. Gehen wir aber auf die Ergebnisse der einzelnen Jahre näher ein, so fällt uns vor allem der relativ hohe Prozentsatz im Jahre 1919 auf mit vollen 4 %, und auch das Jahr 1926 mit 3,8 % steht nur ganz wenig hinter dem genannten Jahr zurück. Es ist nicht ganz auszuschließen, daß die Grippe und ihre Folgen auch in dieser Beziehung ihren Einfluß geltend gemacht haben.

Ueber die Sexualproportion der Totgeborenen und der gestorbenen Säuglinge ist bereits früher berichtet worden.

7. Stillverhältnisse.

TABELLE IX.

Jahr	Von der Mutter gestillt	% der Gesamtgeburten
1911	3033	90,7
1912	2299	91,2
1913	2970	88,1
1914	2958	91,3
1915	2327	92,1
1916	2111	92,0
1917	1980	92,4
1918	2017	93,9
1919	2090	94,0
1920	2567	94,2

Jahr	Von der Mutter gestillt	% der Gesamtgeburten
1921	2423	95,0
1922	2272	96,1
1923	2204	95,0
1924	2281	95,8
1625	2238	94,4
1926	2303	95,8
1927	2374	96,0
1928	2458	96,8
1929	2540	96,1
1930	1361	96,8

Die obige Tabelle ergibt die sehr erfreuliche Tatsache, daß schon im Jahre 1911 über 90 % aller Neugeborenen in Basel kürzere oder längere Zeit von ihrer Mutter gestillt worden sind und es in langsamem Aufstieg bis 1930 so weit gekommen ist, daß fast 97 % aller Neugeborenen gestillt werden. Diese Zahl wird sicher nicht mehr stark erhöht werden können, da sich eben die Fälle von Hohlwarzen und anderer das Wochenbett komplizierender Krankheiten, die das Stillen unmöglich machen, nicht ganz aus der Welt schaffen lassen. Eine Berechnung über das Amt Sursee von Herrn Dr. Beck möge zum Vergleich herangezogen werden. Danach betrug die Zahl der Gestillten im Jahre 1911 82,2 %, ist dann aber im Laufe der Jahre anno 1930 auch bis 94,2 % gestiegen.

Wir sehen also, daß der früher vielerorts verbreitete alte Glaube, daß Kuhmilch und Mehl für die Kinder die einzige richtige Nahrung sei und selbst durch die Muttermilch nicht ersetzt werden könne, in der Stadt Basel viel früher der richtigen Ansicht weichen mußte, und die Muttermilch als vorzüglichstes Nahrungsmittel der Säuglinge sich nun behauptet hat. In dieser Hinsicht haben die unermüdliche Aufklärung sowie die staatlichen Stillprämien viel beigetragen. Immerhin müssen wir auch sicher in Betracht ziehen, daß durch die stetig wachsende Zahl der in der Klinik Gebärenden, wie wir aus folgendem Kapitel sehen werden, auch in dieser Beziehung eine Besserung erzielt werden konnte. Selbst die Einflüsse des Weltkrieges in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht und die Epidemien der Nachkriegsjahre vermochten dem

langsamen Aufstieg nichts anzuhaben. Aus den mir zur Verfügung stehenden Zahlen geht allerdings nicht hervor, wie lange Zeit gestillt worden ist, da die Hebammenbögen nur über die Zeit des Wochenbettes genauen Aufschluß geben.

8. Entwicklung der Geburtenzahl in Kliniken.

Mit dem zunehmenden Ausbau der sozialen Einrichtungen wie Krankenkasse usw. und sicher auch mit dem zunehmenden guten Ruf der Basler Frauenkliniken ist auch die Zahl der in der Klinik gebärenden Frauen dauernd gestiegen. Nicht zuletzt mag die Angst vor etwaigen Komplikationen die vor der Geburt stehenden Frauen dorthin führen, wo sie wissen, daß sie unter ständiger ärztlicher Aufsicht und unter möglichst aseptischen Kautelen ihre Niederkunft erwarten können. Zudem ist es ja heute viel einfacher und angenehmer, besonders für Frauen, die zu Hause nicht die richtige Pflege und nötige Ruhe haben können, allen Unannehmlichkeiten einer häuslichen Geburt durch Aufnahme in der Klinik zu entgehen. Außerdem werden die Spitalkosten von den Krankenkassen getragen, denen gut $^3/_4$ der Bevölkerung angehören.

In der folgenden Tabelle habe ich dann noch in einer eigenen Kolonne angegeben, in wieviel Fällen von Geburten ein Arzt zugegen war. Auch in dieser Beziehung ist eine Besserung um ca. 25 % eingetreten. Ziehen wir aber dabei den Zuwachs der in den Kliniken Gebärenden, wo also immer ein Arzt zugegen ist, in Betracht, so sehen wir, daß die Steigerung der Zahl der Geburten, die unter ärztlicher Leitung ausgeführt wurden, dem Zuwachs der in Kliniken Gebärenden fast gleichkommt und die ganze Vermehrung im Grunde auf diese Tatsache zurückzuführen ist.

Zahl der Klinikgeburten und Anzahl der ärztlich geleiteten Geburten.

TABELLE X.

Jahr	Geburten	In der Klinik Geborene		Arzt bei der Geburt	
1911	3343	1740		1885	
1912	2520	1314	51,4 %	1465	58,6 %
1913	3370	1733		2019	

Jahr	Geburten	In der Klinik Geborene		Arzt bei der Geburt	
1914	3238	1649		1935	
1915	2526	1277	51,4 %	1497	58,6 %
1916	2293	1206		1428	
1917	2142	1251		1450	
1918	2147	1321	57,4 %	1498	68,0 %
1919	2223	1389		1583	
1920	2714	1725		1947	
1921	2548	1682		1952	
1922	2364	1543		1822	
1923	2318	1538	66,9 %	1711	77,4 %
1924	2379	1620		1899	
1925	2369	1633		1897	
1926	2404	1707		1942	
1927	2471	1810		1995	
1928	2538	1918	75,2 %	2142	83,8 %
1929	2642	2052		2286	
1930	1406	1143		1246	

9. Geburtshilfliche Operationen.

1. Zangenoperationen.

Tabelle XI orientiert über die Zahl der in der Berichtsperiode vorgekommenen Zangenoperationen. Meist fehlt in den Hebammenbögen eine genaue Angabe der Indikation.

In den letzten 20 Jahren ist demnach 951 mal zur Zange gegriffen worden, was einen Prozentsatz von 1,94 % aller Geburten ausmacht. Es ist dies eine ziemlich niedere Zahl und besonders wird überraschen, daß nicht erst in den letzten Jahren die Zangenoperationen stark zurückgegangen sind, sondern daß schon vor 20 Jahren in nur 2 % aller Geburten die Zange angewandt wurde. Nur zweimal im Laufe der Jahre wurde mit 2,1 % anno 1913 und 2,45 % im Jahre 1915 der oben angegebene Prozentsatz überstiegen. Laut einer Statistik aus 11 deutschen Kliniken kam die Zange in 2,6 % aller Geburten zur Anwendung. Andere Statistiken aus dem badischen Nachbarlande und aus Bayern ergaben 3,1 % bezw. 2,6 %.

Eine Ursache dieser relativ wenigen Zangenoperationen ist sicher mit der großen Zahl der in Kliniken Gebärenden in Zusammenhang zu bringen, wo bei den jeweiligen Geburtskomplationen mit chemischen Mitteln und vor allem mit der nötigen Geduld und Abwarten manche Geburt auf normalem Wege vor sich geht, wo der praktische Arzt, besonders auch in ländlichen Verhältnissen, eher versucht und genötigt ist, zur Zange zu greifen.

Anzahl der Zangenoperationen.

TABELLE XI.

Jahr	Total der Zangenoperationen	Jahr	Total der Zangenoperationen
1911	66	1921	35
1912	50	1922	46
1913	71	1923	64
1914	52	1924	52
1915	62	1925	41
1916	49	1926	35
1917	45	1927	38
1918	40	1928	46
1919	36	1929	41
1920	52	1930	30

2. Wendungsoperationen.

Ueber die vorgekommenen Wendungen sind in den Hebammenbögen betreff der jeweiligen Indikation einige nähere Einzelheiten angegeben. Ich habe sie in Tabelle XII zusammengestellt. Es wurden 329 Wendungen vorgenommen, was einem Prozentsatz von 0,67 % aller Geburten entspricht. Davon entfielen auf Nabelschnurvorfall 59, auf Placenta praevia 46 und auf die Querlagen und sonstigen Indikationen 224. Aus Tabelle XII ersehen wir ferner, daß in den letzten Jahren die Wendung bei Nabelschnurvorfall gegenüber dem ersten Jahrzehnt viel seltener geworden ist. Auch diese Tatsache ist wohl zu einem großen Teil auf die große Zahl der in Kliniken Gebärenden zurückzuführen, wo vielfach zuerst, besonders solange nur ein Vorliegen der Nabelschnur da ist, dem drohenden Vorfall durch geeignete Lagerung der Kreisenden noch beizeiten abgeholfen werden kann

oder wohl zuerst eine Reposition versucht wird. Anderseits mag auch das früh genug erfolgte Eintreten der Schwangeren in die Kliniken, wo verschiedener Umstände halber ein zu plötzliches Springen der Blase und dadurch allzu stürmisches Abgehen des Wassers vermieden wird, dazu beitragen, daß ein Nabelschnurvorfall überhaupt seltener vorkommt.

Betreff der Wendungen bei Placenta praevia haben wir in den letzten zehn Jahren nur zwei Fälle zu verzeichnen, während von 1911 bis 1920 noch 44 mal bei dieser Komplikation eine Wendung vorgenommen wurde. Heutzutage wird wohl nur noch ein Arzt in abgelegenen Gegenden bei Placenta praevia zur Wendung Zuflucht nehmen, während sie in den Städten und in den stadtnahen Bezirken fast ganz durch die Sectio caesarea verdrängt ist, und dadurch sind manche Frau und besonders manches Kind dem Leben geschenkt worden. Aus der Aufstellung der Fälle von Sectio caesarea sehen wir auch ganz genau, daß gerade um die Zeit, als die Häufigkeit der Schnittentbindung zunahm, die Wendungsoperation bei vorliegender Nachgeburt ganz aus der Tabelle verschwindet.

Zahl und Indikation der Wendungen.

TABELLE XII.

Jahr	Zahl der Wendungen	Indikation zur Wendung		
		Nabelschnurvorfall	Placenta praevia	Querl. u. sonst. Indikat.
1911	28	6	6	16
1912	28	9	6	13
1913	31	3	9	19
1914	29	1	9	19
1915	28	4	4	20
1916	21	1	4	16
1917	19	6	2	11
1918	20	4	4	12
1919	15	4	0	11
1920	17	7	0	10
1921	11	2	0	9
1922	16	3	0	13
1923	4	1	0	3
1924	9	0	0	9

Jahr	Zahl der Wendungen	Indikation zur Wendung		
		Nabelschnurvorfall	Placenta praevia	Queri. u. sonst. Indikat.
1925	11	0	0	11
1926	12	2	0	10
1927	13	3	0	10
1928	10	2	0	8
1929	2	0	0	2
1930	4	1	2	1

3. Sectio caesarea.

Durch die Einführung dieser geburtshilflichen Operation im Zusammenhang mit der Entwicklung der Asepsis ist die Wendung und auch die Zange in mancher Beziehung verdrängt worden. Wenn auch die Sterblichkeit der Mütter noch nicht ganz null Prozent erreicht hat, so ist sie doch so minim, daß sie in keinem Verhältnis steht zu den Gefahren, die der Mutter und besonders dem Kind durch die früheren entbindenden Operationen drohten. Döderlein und Krönig berechneten für die Klinik eine mütterliche Mortalität von 5 bis 10% und eine kindliche von 40 bis 60% bei Fällen von Placenta praevia und in der Praxis sogar eine mütterliche Mortalität von 16 bis 20% und eine kindliche von 50 bis 70%, sodaß man sich denken kann, welch kolossale Erleichterung die Einführung des Kaiserschnittes als Methode der Wahl in der Geburtshilfe herbeiführte. So ist es leicht erklärlich, daß, nachdem die geeignetste und erfolgverheißendste Methode der Schnittentbindung herausgefunden war und auch betreff der nötigen Vorsichtsmaßregeln alles genau geprüft und erwogen wurde, die Zahl der Kaiserschnitte in den letzten Jahren stark zugenommen hat.

Anzahl der Entbindungen durch Kaiserschnitt 1911—1930.

TABELLE XIII.

Jahr	Total der Geburten	Sectio caesarea	% der Gesamtgeburten
1911	3343	3	0,09
1912	2520	5	0,19
1913	3370	16	0,47

Jahr	Total der Geburten	Sectio caesarea	% der Gesamtgeburten
1914	3238	3	0,09
1915	2526	10	0,43
1916	2293	9	0,40
1917	2142	15	0,70
1918	2147	24	1,10
1919	2223	24	1,00
1920	2714	33	1,20
1921	2548	15	0,58
1922	2364	21	0,88
1923	2318	35	1,50
1924	2367	39	1,60
1925	2369	29	1,29
1926	2404	27	1,11
1927	2471	24	0,96
1928	2538	32	1,20
1929	2644	44	1,60
1930	1406	16	1,10

Wie aus obiger Tabelle hervorgeht, wurde in 424 Fällen eine Sectio ausgeführt, 142 in den Jahren 1911 bis 1920 und 282 in den Jahren 1921 bis 1930. In der Tabelle ist noch der jeweilige Prozentsatz für jedes Jahr der besseren Uebersicht wegen ausgerechnet worden. Es ergibt sich somit zwischen dem höchsten Prozentsatz im Jahre 1929 und dem niedersten anno 1911 ein Unterschied von rund 1,5 %.

Zum Schluß dieses Kapitels noch einige Angaben über eine geburtshilfliche Operation, die heute sozusagen ganz aus der Praxis verschwunden ist, die Symphyseotomie. Sie wurde in diesen 20 Jahren 12 mal gemacht, und zwar 1912 einmal, 1913 zweimal, 1914, 1915 und 1916 je dreimal. In den folgenden Jahren scheint dann diese Methode, wenigstens laut Hebammentabellen, ganz aus der geburtshilflichen Therapie verschwunden zu sein.

4. Perforation und manuelle Placentarlösung.

Perforationen wurden im ganzen 80 ausgeführt, und zwar verteilen sie sich auf die einzelnen Jahre ungefähr gleich. Leider war nicht angegeben, ob sie am toten oder lebenden Kinde ausgeführt wurden.

303 mal mußte die Placenta manuell gelöst werden und auch hier ist in der Verteilung auf die einzelnen Jahre kein großer Unterschied. Der geringe Rückgang mag auch auf die größere Zahl der in Kliniken Gebärenden zurückgeführt werden, wo mit chemischen und anderen Methoden eher manipuliert werden kann, als es dem praktischen Arzt möglich ist, der in diesem Eingriff vielfach die einzige Möglichkeit einer sofortigen Blutstillung sieht.

Für die Behandlung einer Anzahl weiterer Fragen wie z. B. diejenige über die Häufigkeit der Eklampsie, das Vorkommen von Wochenbettkomplikationen usw. sind die Angaben der Hebammentabellen zu wenig genau und bestimmt, sodaß ich darauf verzichten mußte.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Professor Dr. H. Hunziker in Basel, der die Güte hatte, mir jederzeit bereitwilligst mit Rat und Tat beizustehen und mir stets wertvolle Unterstützung zuteil werden ließ, den besten Dank aussprechen.